Anno XXXII - Fasc. 742 Roma, 16 Ottobre 1936 - XIV (C. C. Posta)

La Rivista Agricola

Fondatore e Direttore
Avv. Grand'Uff. C. A. CORTINA

E

Curiamo le Piante!

Si pubblica ogni quindici giorni

SOMMARIO DEL FASCICOLO 742 (16 Ottobre 1936).

DIREZIONE, AMMINISTRAZIONE E PUBBLICITA': Via degli Scipioni, N. 181 - ROMA (133) - Tel. 31-845

Abb. annuo Italia e Colonie L. 24 - Estero L. 34 - Abb. sem.: L. 13 - Estero L. 18 - Un fasc. L. 1.20
(Col premio gratuito e franco: "L'Almanacco degli Agricoltori,, Volume di 200 pagine con 50 illustrazioni)

ANNO XXXII Roma, 16 ottobre 1936 - XIV FASCICOLO 742

La Rivista Agricola

SI PUBBLICA OGNI QUINDICI GIORNI

Le classi agricole, generalmente le più numerose, hanno ovunque una grande influenza sulla sorte della Nazione.
Dalla lettera di Re Vittorio Emanuele III all'on. Giolitti - 24 gennaio 1905

Onorificenze: *Medaglia d'Argento all'Esposizione Internaz. di Milano 1906 — Grande Medaglia d'Oro al «Merito agrario» del Ministero di Agricoltura 1909 — Due Medaglie d'Oro e un Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1911 — Gran Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1928.*

Abb. annuo L. 24 - Estero L. 34 - Semestre L. 13 - Estero L. 18 - Un fasc. Lire 1.20 - Abb. sostenitore L. 50
Direzione, Amministrazione e Pubblicità: **Via degli Scipioni, 181 - Roma** (133) - C./c. postale n. 1/12895 - Tel. 31845

Avvenimenti agricoli della quindicina

La fine di settembre ed il principio di ottobre sono stati ricchi di avvenimenti politici, finanziari ed agricoli degni di particolare rilievo.

Anzitutto ci sono stati i provvedimenti monetari deliberati dal Consiglio dei Ministri, i quali hanno avuta un larga eco di commenti anche all'estero, per il riporto della nostra Lira a quota novanta.

Lo stesso Consiglio dei Ministri ha poi stabilito la emissione di un prestito nazionale obbligatorio per i proprietari di fabbricati e di terreni, nella misura del cinque per cento del valore dell'immobile, calcolato in base al rispettivo imponibile.

E contemporaneamente ha stabilita una imposta del 3,50 per mille su tutta la proprietà agricola ed urbana.

Già si è fatto sapere che speciali provvidenze daranno modo ai proprietari di case e a quelli di terreni di procurarsi, ove occorra, il denaro liquido a condizioni accettabili, e che sarà pure facilitato in ogni modo il riscatto della nuova imposta, mediante il versamento dei titoli obbligatoriamente acquistati, in modo da facilitarne l'assorbimento.

Così svanirà qualche preoccupazione sùbito sorta, sopratutto fra i piccoli proprietari di fondi terrieri, che risentono più dolorosamente della crisi accentuata dalla scarsa produzione agricola verificatasi, pur troppo, quest'anno in molte regioni.

In generale però gli Agricoltori si mostrano ossequenti alle imperiose necessità dello Stato e si conformeranno certo alle disposizioni che li riguardano, convenendo essere giusto che il sacrifizio chiesto recentemente alla ricchezza mobiliare trovi ora riscontro nelle proprietà degli immobili.

Quindi noi siamo sicuri che nel campo agricolo si avrà un nuovo esempio magnifico di disciplina e di sacrificio, anche per la persuasione che tutte le maggiori possibili facilitazioni saranno loro concesse dallo Stato. Il quale Stato (come ce ne danno prova immediata le disposizioni del Segretario del Partito per evitare l'inasprimento del costo della vita) vigilerà incessantemente perchè una nuova crisi economica non venga a maggoirmente colpirci tutti: proprietari, produttori e consumatori.

* * *

Passando ad altri avvenimenti che interessano direttamente anche e sopratutto gli agricoltori, accenneremo alla iniziativa di una *Mostra Nazionale della Montagna*, partita da Torino, e a quella ormai stabilita nelle sue grandi linee di una *Esposizione Mondiale* a Roma nel 1941.

La iniziativa di una Mostra della Montagna, da tenersi in Torino nell'anno prossimo o nel successivo 1938, è sorta dopo il constatato successo della Mostra forestale-montana tenutosi a Stresa, sul pittoresco Lago Maggiore nel giugno scorso. Questa Mostra nazionale della Montagna dovrebbe raccogliere in appositi padiglioni, in ricostruzione di casupole alpestri e di fabbricati moderni e razionali, in esposizioni di materiali, di fotografie, di documenti, cioè in una visione vasta e complessiva e animata, un grandioso documentario della vita alpestre.

Al compimento dell'opera vastissima e poderosa di bonifica della montagna, impostata con appassionata fede e chiara preveggenza da Arnaldo Mussolini, potrà essere di grande giovamento il portare i problemi della montagna a contatto non solo degli studiosi, ma di tutti i cittadini, affinchè le Gerarchie possano svolgere il loro compito risanatore arduo e vastissimo, con la collaborazione disciplinata di tutti gli appassionati della montagna.

Quanto all'Esposizione Mondiale di Roma pel 1941-42, essa — secondo un comunicato ufficiale diramato ai giornali — si propone di presentare il programma di ogni attività umana sotto tutti i meridiani. Essa avrà una particolare rassegna di tutte le opere di civiltà e di progresso compiute da Roma nei suoi trenta secoli di storia.

La Esposizione sarà aperta a tutte le scienze ed arti, ad ogni genere di lavoro e di attività, alla presentazione di tutti gli elementi che costituiscono oggi il nuovo dirtto romano. Essa darà, s'intende, larga parte alla produzione e agli sviluppi agricoli di ogni terra d'Italia e dell'Estero.

E' già in massima stabilito tutto un maestoso piano regolatore su 250 Ettori nella vallata del Tevere, ove sorgerà una nuova Città supplementare dell'Urbe, completamente cintata, con tutti i mezzi di locomozione dalla ferrovia alla autostrada, dalla via fluviale sul Tevere a quella aerea.

L'esposizione mondiale di Roma si aprirà il 28 ottobre 1941 e si chiuderà il 28 ottobre 1942.

Salutiamo con fervido entusiasmo i due non lontani avvenimenti di Torino e di Roma, fidenti anzi sicuri, che essi costituiranno due nuovi grandiosi successi dell'Italia rinnovata e potente nel mondo.

CARLO ALBERTO CORTINA

Per ottenere le più elevate produzioni granarie

Col consenso dell'Autore pubblichiamo le norme fondamentali per l'impianto della coltura granaria secondo il noto Metodo di granicoltura integrale, togliendole dall'ottimo manuale « Come si ottengono più di 80 quintali di grano per ettaro » (volume di pag. 160 — Lire 5), edito dall'Istituto di Frutticoltura e di Elettrogenetica, Viale Belle Arti 8 — Roma.

Aratura autunnale ed eventuale letamazione

Sì sia, o no, arata la terra durante l'estate, subito dopo che i campi sono stati liberati dalla precedente coltura, col sopraggiungere dell'autunno, è necessario provvedere sollecitamente alla definitiva preparazione del terreno destinato alla coltura del grano. Si dovrà fare cioè, innanzi tutto, l'aratura autunnale a media profondità la quale servirà a completare la preparazione del terreno iniziata nell'estate in quei campi nei quali lo è stata, e che servirà invece in quelli ai quali l'agricoltore pensa soltanto in autunno, a distruggere almeno adesso le erbacee che durante l'estate hanno fatto man bassa di sostanze fertilizzanti e di umidità e per lasciar prendere un po' d'aria e di sole alla terra, prima di concimarla, di erpicarla e di spargervi il seme. In tutti i casi, si faccia l'aratura piuttosto in anticipo per evitare che l'avverso andamento stagionale, od altre cause di forza maggiore, possano impedire più tardi di farla bene.

Per quanto molti siano contrari alle concimazioni organiche fatte direttamente al grano, nel caso che la coltura precedente non abbia avuto letame oppure che non sia stata una leguminosa, il Metodo integrale precede la somministrazione al terreno, prima della semina, di 60-80 metri cubi ad ettaro, o magari anche di più nei terreni molto poveri o precedentemente molto sfruttati, di comune letame di stalla ben maturo. La profondità dell'aratura per l'interramento del letame varierà naturalmente a seconda dei terreni con i quali si ha a che fare. Ad ogni modo dovrebbe oscillare fra i 45 ed i 30 centimetri, ed essere completata da una successiva aratura più leggera, fatta possibilmente in croce, vale a dire in senso perpendicolare alla precedente.

Prima erpicatura

Dopo aver compiuta l'aratura autunnale si farà un primo lavoro di erpicatura, per lo sminuzzamento delle zolle e per la livellazione del terreno. La erpicatura dovrà essere compiuta con cura e con una certa larghezza di vedute, cioè facendo passare successivamente sul terreno un erpice a dischi o a lame, un erpice a denti, un erpice a catena, ed eventualmente anche un rullo. Qualora poi si disponga di un trattore di sufficiente potenza, gli si potranno far trascinare i diversi strumenti tutti in una volta, attaccandoli uno dietro l'altro.

Concimazione chimica alla semina

Sul terreno sminuzzato e spianato dal primo lavoro di erpicatura si procederà quindi, nell'imminenza della semina, alla concimazione chimica la quale sarà fatta normalmente in ragione di 10-15 quintali di concime fosfatico al titolo del 15-16 per cento, più 2-3 quintali di concime azotato ad effetto graduale (solfato ammonico o calciocianamide), più ancora da un quintale a un quintale e mezzo di concime potassico. Tali dosi dovranno essere applicate integralmente nel caso normale e non mai ridotte soltanto per la preoccupazione di spender troppo. Esse potranno invece essere modificate quando si abbiano elementi positivi e motivi validi per giudicare conveniente ai fini economci e tecnici la loro modificazione; elementi positivi e motivi validi che potranno essere rappresentati da particolari condizioni di clima, di terreno, di coltura, ecc.

Seconda erpicatura ed interramento dei concimi

Subito dopo fatto lo spargimento dei concimi chimici, bisogna provvedere ad interrarli. L'interramento si effettuerà mediante la seconda erpicatura la quale non soltanto interrerà i concimi ma completerà lo sminuzzamento e lo spianamento del terreno che, dopo questa operazione fatta alla vigilia della semina, dotrà trovarsi nelle condizioni migliori per accogliere il seme.

Scelta del seme

Scartati nel modo più assoluto, e definitivamente, i grani tardivi capaci al massimo di dare 30-40 quintali di grano ad ettaro, vale a dire una produzione massima troppo scarsa per il Metodo integrale che, avendo superato in più casi gli 80 quintali mira a raggiungere i 100, occorre far uso esclusivamente dei grani eletti precoci dello Strampelli siccome, almeno per ora, sono i soli che possano dare simili elevatissime produzioni; non solo, ma fra questi scegliere quelli che abbiano la massima resistenza all'allettamento ed alle malattie crittogamiche. Le loro forti esigenze sono infatti pienamente soddisfatte dalle condizioni di coltura in cui il Metodo li pone, e dall'assistenza vigile e continua ch'esso prescrive. Stabilire ora con norma precisa quali fra gli eletti precoci debbano essere preferiti è un po' difficile, dovendosi tener conto delle differenze dei climi, dei terreni, ecc. Ad ogni modo, per il caso generale, possono essere più specialmente raccomandati il « Damiano Chiesa » ed il « Villaglori », come quelli che fino ad oggi hanno fornito i migliori risultati di produzione. Seguono il «Mentana », l'« Edda » ed il « Roma » i quali, pur non arrivando mai alle punte che sono state raggiunte dal « Damiano » e dal « Villaglori », sono tuttavia capaci di alte produzioni; anche in terreni scadenti. Per l'Italia meridionale, dove pure, contrariamente a quanto è stato ritenuto dai più, i grani precoci coltivati col metodo integrale, danno prodotti abbastanza elevati (a Foggia, nel Tavoliere Pugliese 43 quintali ad ettaro con « Villaglori ») sono specialmente da consigliare, fra i duri, il « Cappelli » e l'« Aziziah » ed è da raccomandarsi il « Littorio ».

Epoca di semina

Poichè si tratta di impiegare razze precoci, l'epoca di semina dovrà essere piuttosto ritardata che anticipata. Ciò allo scopo di impedire che le piantine si sviluppino eccessivamente prima dell'inverno e siano quindi esposte ai danni delle gelate e delle brinate tardive le quali possono danneggiare fortemente, con evidente scapito per la produzione, le piante che hanno già formato lo stelo. Come norma generale, ad ogni modo, si può ritenere che i grani precoci possono essere seminati fin verso la fine di novembre nell'Italia settentrionale ed a tutto dicembre nell'Italia mridionale. All'occorrenza, però, nei terreni argillosi ed in quelli molto poveri si potrà seminare con un certo anticipo. Per l'Italia centrale, secondo l'esposizione e l'altitudine del terreno, ci si atterrà a date intermedie che si fisseranno caso per caso.

Densità di semina

Siccome, per avere alte produzioni occorre, prima di tutto, un buon numero di piante e siccome il terreno preparato secondo il metodo integrale è in grado di alimentarne appunto un numero fortissimo, la quantità di seme da spargere su ogni ettaro, non dovendosi far assegnamento sull'accestimento, si aggirerà sui 180-200 chilogrammi e potrà arrivare anche a 220 chilogrammi nell'Italia settentrionale. Nell'Italia meridionale, invece, la quantità di seme potrà essere utilmente ridotta a 120-140 chilogrammi ad ettaro. Tali dosi valgono, naturalmente, per le semine fatte all'epoca giusta poichè, se si sarà costretti

a ritardarle oltre il normale, la quantità dovrà esser aumenata in ragione del ritardo giacchè, più si va avanti nella stagione, minore è la nascita.

Semina

La semina viene eseguita, come è naturale, esclusivamente a macchina adoperando seminatrici apposite, di cui sono ormai in commercio tre tipi costruiti da Case taliane, oppure comuni seminatrici a dischi appositamente preparate con la disposizione dei distributori in modo che il seme venga messo nel terreno in file distanti fra loro, per l'Italia settentrionale, 8 centimetri, e riunite fra loro a gruppi di tre con una distanza fra gruppo e gruppo di 45 centimetri. Per l'Italia meridionale, pur mantenendosi inalterato lo spazio di 45 centimetri fra le terne, lo spazio fra le righe potrà essere utilmente aumentato da 8 a 12 centimetri ne occuperanno uno di 24. Le file saranno orientate, possibilmente, nel senso nord-sud in modo da far godere alle piante uniformemente, da una parte e dall'altra, la luce solare ed il loro fogliame sia uniformemente rigoglioso ed i culmi egualmente robusti.

MEMI DE' SARTORI.

Considerazioni sui principi attivi dei fiori e delle erbe aromatiche

Non da oggi ci si domanda come mai certi fiori dai colori sgargianti e dalle forme vistose ed alcune erbe aromatiche presentino un affievolimento di profumo.

La penetrante soavità della fragranza di nimbi di petali e di ciuffetti silvestri d'origine spontanea vince — non di rado — il profumo delle stesse specie coltivate. Sarebbe essa destinata a svanire? O le determinazioni chimiche possono precisare quando convengono le piante spontanee, quando le coltivate?

Esistono condizioni che assicurano una costante fragranza ai fiori d'una data specie?

Anche il profumo dei fiori e delle erbette aromatiche medicinali è dovuto alla concatenazione degli anelli idro-aromatici delle fitosterine e dei terreni assunti dal fitosterolo presente nei terreni ricchi d'humus. Dalla demolizione di sostanze proteiche derivano pure degli alcali che partecipano alla composizione degli ormoni attivatori della pianta, mentre altri alcali derivano dalla trasformazione di acidi organici (come acido meconico, chelidonico) che, condensandosi con l'ammoniaca o con aldeidi aromatiche, formano gli alcaloidi contenenti l'anello piridinico (comina, piperina).

Una mescolanza errata di concimi sovverte l'invisibile concatenazione di tali elementi, mortifica la vivacità degli enzimi che si comportano come veicoli di particelle attivatrici non prive di carica elettrica.

Così, col somministrare il nitrato di soda ai tabacco, non s'aumenta (come si supporrebbe) il contenuto in nicotina delle foglie; nè le concimazioni chimiche giovano alle piante della china e della noce vomica. Il semplice fatto che la composizione dell'essenza di menta risulta minorata dai concimi chimici, mentre l'essenza di lavanda ci guadagna, autorizza a ritenere che rimane da precisare quali elementi sono meglio appropriati per ciascuna pianta.

Le piante delle quali s'utilizzano le foglie (menta, belladonna, ecc.) si giovano del concime azotato, che agevola lo sviluppo delle parti verdi.

Combinando concimi azotati e fosfatici si migliora la composizione del giusquiano e dello stramonio. Mescolando concimi fosfatici e potassici si concorre ad aumentare l'aroma e la quantità di luppolina del luppolo. Invece alla coltivazione dell'angelica e della digitale non giovano i sali potassici. Le piante coltivate per l'uso dei frutti e dei semi, quali anice, finocchio, coriandolo, cicuta, ginepro, senapa, esigono concimi fosfatici che integrano i sali componenti il seme.

Quale grado di sviluppo delle piante offre maggiori dosi d'essenza?

I semi leggeri di calabar, di aroca, di noce vomica contengono quantità maggiori d'alcaloidi di quella dei semi pesanti. I semi piccoli di mandorle amare, d'albicocche, di pesche racchiudono più copia d'amigdalina dei semi più grossi.

E' stato accertato che la digitale spontanea della Sardegna (specie del Gennargentu) abbonda di glucosi più della digitale proveniente da altre regioni; che l'aconito selvatico abbonda di principi attivi meglio dell'aconito coltivato; viceversa la belladonna spontanea riesce meno carica d'atropina di quella coltivata. Lo stesso accade con le crucifere, le labiate, le ombrellifere.

Mentre nelle aree fredde della Norvegia e della Lapponia l'aconito subisce la perdita della sostanza velenosa, si constata che nelle terre irradiate generosamente dal sole l'aconito reca aumento di succo tossico, e la belladonna apporta aumento d'atropina.

Constatabile è che l'assenzio coltivato in terreno asciutto possiede una dose d'olio minore di quella contenuta nell'assenzio cresciuto in terreni umidi; che i terreni schistosi granitici della Sardegna e dei Vosgi concorrono meglio dei terreni calcarei alla florideezza della digitale; che la valeriana delle terre sabbiose e pietrose gode di principi attivi d'un grado che risulta minore nella valeriana vegetante in appezzamenti molto bassi ed umidi; che i due terpeni tetravalenti racchiusi nel *crithmum* marittimo della Sardegna mancano nel *crithmum* della Francia; che nella cicuta della Scozia scompare uno dei componenti: la conicina; che la canapa — dalla quale in India s'estrae l'hascisch — se coltivata da noi perde le proprietà inebbrianti care al Baudelaire.

Si può concludere che la gradazione dei principi attivi nel senso qualitativo e quantitativo è collegata alla situazione locale e alla composizione dei terreni.

Determinazioni del genere orientano industriali, medici, farmacisti a badare alla provenienza delle erbe aromatiche e delle droghe.

Sorge da qui la convenienza di distribuire le varie culture secondo la disposizione al sole, al clima, all'altitudine, s'intende precisando sempre il grado d'acidità, d'alcalinità, di neutralità del terreno.

Una volta diffuse tali conoscenze, è naturale che ciascuno preferirà acquistare la digitale dalla Sardegna anzichè da altri paesi.

E' stato osservato che, mediante cure particolari, si può ottenere oppio dal Baltico, giusquiano e stramonio dalla Livonia russa, digitale perfino dal Canadà. Ma oltre la spesa di simili cure particolari che aumenterebbero il costo dello stesso genere ottenuto in regioni che non richiedono cure speciali, quali differenze di valore presenterebbero i principi attivi di tali piante coltivate in regioni diverse?

Osservare meglio che si possa una certa stabilità dei principi attivi costituenti il valore d'una data essenza è reso necessario pure dal fatto che circolano teorie arbitrarie, come accade con la lavanda italiana, la quale — pur fornendo una essenza più doviziosa di profumo di quella d'altri paesi — viene apprezzata meno, perchè provvista di minore dose di acetato di linalile.

Ecco una delle confusioni dannose anche dal lato economico, in quanto s'applica un criterio di scelta farmaceutica a un'essenza che dev'essere parimenti apprezzata con i criteri di resa del saponiere e del profumiere.

Dott. ITALO ROMANO.

A PROPOSITO DELLA SEMINA DEL FRUMENTO

La lotta preventiva contro la grillotalpa

Molte sono le cause che direttamente o indirettamente influiscono sulla buona produzione granaria e che permettono più o meno la riuscita della Battaglia del Grano, che tanta importanza assume sempre più per il nostro paese.

Una grandissima utilità hanno sotto questo punto di vista le cure fatte alla semina del grano. Non solo la buona preparazione del terreno, la scelta di varietà adatte e ad alto rendimento, le laute concimazioni, sono indispensabili per una elevata produzione, ma anche necessitano altre cure che indirettamente permettono alla pianta di svilupparsi e di ben prosperare. Fra queste la lotta ai parassiti e prima fra tutte, in quanto deve essere lotta preventiva e fatta addirittura prima di affidare alla terra la semente, quella contro le grillotalpe.

Questi terribili insetti che vivono nel terreno, e che esplicano la loro dannosa attività fino a stagione inoltrata, causano molto spesso dei danni pressochè irreparabili ai seminati e alle culture, anche e particolarmente di frumento.

Difatti, esse, nutrendosi anche di semi, causano talvolta diradamenti notevoli ai seminati, diradamenti che si rivelano solo quando le piante si sviluppano, e quindi quando non sempre è possbile rimediare al danno compiuto.

Inoltre le grillotalpe danneggiano le giovani piantine nell'autunno, rompendone e distruggendone le radici, e questi danni riprendono e continuano a compiere sul finire dell'inverno, non appena l'andamento stagionale favorisce la loro funesta attività, e nella primavera, quando scavano le gallerie alla ricerca del cibo.

Da qui quindi la necessità della lotta preventiva contro di esse in modo da distruggerle prima che possano danneggiare i seminati. La lotta dà sembre buoni risultati e l'agricoltore non dovrà perciò lamentare fin dall'inizio della coltura delle gravi perdite.

Numerosi e vari sono i sistemi di lotta proposti e sperimentati contro le grillotalpe; dalle iniezioni di solfuro di carbonio alla disposizione di recipienti con liquidi vari (petrolio, acqua, ecc.) nel terreno; dalla sommersione completa degli appezzamenti con acqua, previa costruzione di arginelli in terra tutto attorno al capo da sommergere, al trapianto delle giovani pianticelle con tubi di latta, come si è consigliato e tentato per il tabacco, e, infine, allo spargimento di sostanze che possano venire mangiate dalle grillotalpe, trattate con speciali veleni. Appuno quest'ultimo sistema si è dimostrato il più pratico ed ha dato ottimi risultati.

Le sostanze venefiche più usate e che si sono dimostrate di effetto più rapido e sicuro sono il fosfuro di zinco ed il fluosilicato di bario.

Quest'ultimo in vari prodotti, come il *Basif* della Società Osiride di Milano, il *Baflor* della Caffaro, e la *polvere del diavolo* della Montecatini.

Tali sostanze vengono fatte assorbire da semi di granturco frantumati o dalla risina, previamente immersi per parecchie ore in acqua, onde farli rammollire, per modo che il veleno possa meglio aderire alla superficie dei granelli. Il prodotto così ottenuto viene sparso quindi sul terreno in quantità varia, di solito intorno a 25-30 kg. per ettaro.

Le case fabbricanti preparano inoltre anche delle esche che possono venire direttamente distribuite, evitando all'agricoltore la difficoltà e la complicazione di dover preparare da sè le sostanze avvelenate, e quindi la manipolazione dei veleni, che possono talvolta dar luogo ad inconvenienti, sopratutto nel caso del fosfuro di zinco, che è pericolosissimo anche per l'uomo e per gli animali domestici.

Fra queste esche ottima si è sempre dimostrata quella della Casa Osiride, il *Risuro*, a base di fluosilicato di Bario, il quale ultimo appunto da detta Casa è stato primamente offerto al commercio, dopo le bellissime e più che convincenti prove sperimentali compiute dal prof. Malenotti nel R. Osservatorio Fitopatologico di Verona.

Il vantaggio offerto da queste esche, oltre a quelli già summenzionati, sta nella possibilità di conservarsi indefinitamente senza subire alterazioni, e ciò grazie a speciali trattamenti che solo è possibile ottenere in stabilimenti appositamente attrezzati; inoltre esse sono appetite dalle grillotalpe molto più che non le sostanze preparate dall'agricoltore, esplicando quindi attività molto più efficace e compensando in tal modo il maggior costo.

Anche dal punto di vista economico la lotta non si presenta gravosa e le spese sostenute vengono ben largamente compensate dal maggior raccolto che si avrà dalla coltura.

Ricordi quindi l'agricoltore e faccia tesoro delle ricerche scientifiche, che hanno avuto la conferma sicura e indiscussa della grande pratica, ed applichi ai suoi campi tutte le buone cure consigliate e vedrà che alla fine ben lo ricompenserà la terra, questa grande madre, di tutte le sue fatiche, se intelligentemente compiute.

Dr. L. C.

L'anidride solforosa nella conservazione delle uve da tavola

L'anidride solforosa per le sue proprietà antisettiche è stata più volte raccomandata come mezzo efficace ed economico per la disinfezione delle uve da tavola, specialmente quando esse sono destinate alla conservazione.

A dare un'idea delle proprietà battericide di questo gas, basterà ricordare che esso, anche in soluzione diluitissima, è capace di paralizzare l'attività dei Penicilli, dei fermenti del vino e dell'aceto. Essendo un energico riducente, se applicato in dosi eccessive, induce modificazioni nel colore degli acini, e poichè facilmente penetra nell'interno, ne altera sensibilmente il sapore e l'aroma.

Da una serie di esperimenti eseguiti alcuni anni fa da Winkler e Jacob è risultato che l'anidride solforosa spiega un'efficacia notevole contro le muffe, che tendono ad invadere l'uva, alla concentrazione del 0,05 % e in tale diluizione non provoca negli acini alterazioni sensibili. Ulteriormente diluito, il gas diventa inefficace, e per contro ad una concentrazione superiore riesce pericoloso, almeno nella conservazione per lunghi periodi, per le alterazioni che esso può produrre.

Tali essendo i risultati sperimentali, i due studiosi americani, consigliarono di disinfettare, nei trasporti ferroviari, le ceste di uva, mantenendole per mezz'ora in una atmosfera contenente dall'1.8 al 3 % in volume di anidride solforosa. Speciali norme essi aggiunsero per i casi in cui l'anidride solforosa fosse preparata per combustione dello zolfo anzichè per vaporizzazione dell'anidride solforosa liquida.

Infatti adoperando l'anidride solforosa liquida, il gas, uscendo freddo dal vaporizzatore, può essere mandato direttamente nel carro, naturalmente dopo essere stato opportunamente diluito; adoperando invece lo zolfo, il gas esce caldo dall'apparecchio e deve essere prima opportunamente raffreddato.

— Fattore importante è la temperatura, poichè l'uva calda assorbe una quantità di gas maggiore che l'uva fredda; praticamente a 35° l'uva assorbe una quantità di anidride solforosa doppia che a 17°,5. Ne segue che se l'uva è molto fredda, è necessario impiegare il gas ad una concentrazione più elevata o prolungarne il contatto.

L'uva averba assorbe l'anidride solforosa più rapidamente che l'uva matura. Tanto per dare un esempio, il Moscato a 7 Beaumé, lasciato per 7 minuti in contatto con una miscela al 4 % di anidride solforosa, assorbe 262 parti per milione di $SO2$: il Moscato a 10 Bè ne assorbe 77 parti e a 15 Bé appena 43 parti; l'uva Cipro nera a 6 Bé assorbe 213 parti, a 10 Bé 129 parti e a 13 Bé 110 parti.

L'uva matura ha quindi bisogno di una concentrazione sensibilmente più elevata del gas o di una esposizione più prolungata che l'uva averba.

L'uva ammaccata, ammuffita o anche semplicemente umida, assorbe l'anidride solforosa più rapidamente che l'uva sana, così del pari le uve molli o con buccia sottile assorbono il gas più rapidamente che le varietà a polpa consistente o con buccia spessa.

Questi dati nelle grandi linee collimano con i risultati pratici, che da noi ottenne il Vivenza, sperimentando l'anidride solforosa in alcune prove di conservazione dell'uva in speciali cassoni di legno a graticci da lui stesso ideati.

Questi cassoni alti e profondi 2 metri e larghi 1 metro, avevano la capacità di 250 chilogrammi di uva ciascuno e portavano sulle pareti laterali due fori in alto e due in basso, di circa 4 centimetri di diametro.

Questi fori, chiudibili con semplici tappi di sughero, servivano a provocare una lenta ventilazione nell'interno del cassone.

Le solforazioni venivano praticate per mezzo dei due fori che si trovano sullo sportello anteriore, uno in alto e l'altro in basso.

L'uva, raccolta con un tempo asciutto, veniva disposta sui graticci, dopo di che il cassone si chiudeva; subito o poco dopo, cioè nel giorno stesso del carico, od entro il successivo si praticava la prima solforazione, bruciando circa 40 grammi di zolfo. S'immetteva il tubo del solforatore nel fòro superiore dello sportello, lasciando il foro aperto basso per facilitare l'entrata dell'anidride solforosa.

In circa dieci minuti lo zolfo era bruciato. Si lasciava passare il gas un quarto d'ora, indi si spalancava lo sportello ed anche una finestra della stanza, affinchè fuoruscisse la maggior parte dell'anidride solforosa, la quale aveva già esplicato la sua azione. Trascorso un altro quarto d'ora, si rimetteva a posto lo sportello, si chiudevano anche i fori di solforazione e si lasciava il tutto per alcuni giorni.

Secondo le condizioni di serbevolezza dell'uva e la temperatura ed umidità dell'aria, si lasciava passare un numero maggiore o minore di giorni prima di procedere alla seconda solforazione.

Da principio le solforazioni venivano praticate settimanalmente e occorrendo a intervalli anche più brevi, poi si distanziavano sempre più di quindici giorni circa.

Con questo procedimento il Vivenza è riuscito a distruggere le muffe e gli altri germi capaci di guastare l'uva, senza che l'anidride solforosa alterasse gli acini.

Accanto a queste esperienze del Vivenza vanno ricordate quelle eseguite alcuni anni fa dal Bottini in questa Stazione.

In numerosi e ripetuti esperimenti di conservazione frigorifera di uva da tavola Bottini, aveva constatato che, per evitare il rapido raggrinzimento del prodotto, occorreva mantenere un elevato grado igrometrico nell'interno delle celle. In questo modo veniva assicurato per 3-4 mesi il turgore degli acini e in molti casi anche la conservazione del graspo e dei pedicelli allo stato verde. L'elevato grado di umidità presentava però un grave inconveniente, poichè in tali condizioni ben presto dilagavano le malattie crittogamiche, il cui sviluppo era in alcune varietà di uva così rapido che, dopo 3-4 mesi di conservazione, restavano sani appena la metà degli acini. Anche nelle varietà resistenti le perdite per ammuffimento raggiungevano una percentuale elevata che rendeva il trattamento antieconomico.

Bisognò quindi pensare all'impiego di antisettici che fossero da un lato in grado di opporsi allo sviluppo dei microrganismi e che dall'altro non pregiudicassero la resistenza naturale dell'uva. A questo scopo furono studiati prima l'ozono, poi la formaldeide e infine l'anidride solforosa.

Sorvolando sui primi due antisettici, per i quali può essere sufficiente dire che entrambi si dimostrarono incapaci di arrestare lo sviluppo delle muffe, neppure a bassa temperatura, giova piuttosto dare qualche ragguaglio sull'azione dell'anidride solforosa.

Per le prove con questo gas s'impiegò una macchina vaporizzatrice espressamente costruita in questo Istituto, mediante la quale è possibile ottenere delle correnti di aria contenente determinate percentuali di anidride solforosa.

Le prove di disinfezione vennero eseguite con aria contenente il 2 % di $SO2$ in volume (gr. 0,057 per litro di aria), impiegando come materiale sperimentale quindici varietà di uva: Italia.

L'anidride solforosa costituisce effettivamente per le uve da tavola un eccellente ed economico disinfettante, però essendo alcune varietà, fra le quali vanno annoverate l'Italia, la Perlona, l'Ohanez, la Bicane, la Regina e l'Incrocio Pirovano, particolarmente sensibili all'azione del gas, anche alla concentrazione del 2 %, il suo impiego non oculato può dar luogo a gravi inconvenienti.

L'anidride solforosa infatti esercita sui tessuti un'azione caustica e riducente, che si manifesta nel graspo con lo scolorimento degli organi verdi e sulla buccia degli acini con ustioni più o meno estese.

Lo strato cuticolare ed il rivestimento ceroso non sono capaci di arrestare il gas, che penetrando nei tessuti dell'acino, li altera più o meno profondamente.

Nella conservazione frigorifera, col prolungarsi del contatto fra i grappoli e il gas, seguono la disorganizzazione dei cloroplasti, l'alterazione del sistema vascolare e la deformazione delle cellule, dove il contenuto rimane plasmolizzato e ridotto ad una massa amorfa e brunastra. Di regola l'azione del gas si arresta solo di fronte all'inviluppo esterno del seme, ulteriormente difeso dal tegumento scleroso.

Quando le uve così alterate vengono riportate alla temperatura ordinaria, segue un rapido disfacimento dei tessuti.

Le uve nere mostrano, all'azione deleteria del gas, maggior resistenza, ma anche in esse col prolungarsi della conservazione il processo patologico porta all'alterazione dei tessuti.

F. SCURTI e G. PAVARINO

della R. Stazione Chimico-agraria sperimentale di Torino.

Per essere sempre più forti

Nel memorando discorso pronunciato ad Avellino a conclusione delle grandi manovre dell'Irpinia, il Duce disse, rivolgendosi al popolo italiano, che la parola d'ordine per gli italiani del tempo fascista non può essere che questa: « bisogna essere forti, bisogna essere sempre più forti, bisogna essere talmente forti da poter fronteggiare tutte le eventualità e guardare negli occhi fermamente qualunque destino ».

Ora per essere forti, sempre più forti, una condizione indispensabile è l'essere agguerriti coi mezzi più moderni, visto che tutti i popoli si armano fino ai denti e che il catastrofico fallimento della conferenza del disarmo ha scatenato una inarrestabile gara degli armamenti. Ma le armi sono una parte del tutto: per ottenere che esse esplichino il massimo effetto, è necessario che i servizi logistici camminino alla pari. Tra questi, evidentemente occupano un posto di prima importanza i rifornimenti da bocca, cioè quelli che servono al sostentamento, ossia alla vita, dell'esercito e della Nazione. Ciò porta, come conseguenza diretta, al dovere comune di intensificare l'esercizio dell'agricoltura per costringere la nostra vecchia terra a dare tutto ciò che occorre al nostro Paese in pace e in guerra.

Il recente decreto del Capo del Governo per il 3° Concorso nazionale del grano e dell'azienda agraria, esteso a tutti gli agricoltori, è un invito palese ed autorevole all'azione intensa e generale per elevare la produzione agraria; e quella granaria in modo particolare, a tal segno da assicurare tutto il nostro pane e quant'altro occorra per garantire l'indipendenza economica della Nazione.

Per essere sempre più forti — questa è la conclusione — bisogna saper produrre di più, sempre di più, specialmente grano. Ora per raccogliere sempre più grano basta buttarsi con tutta la energia su la via maestra della coltivazione intensiva, tracciata dalla tecnica agricola moderna, suffragata da 10 anni di esperienza.

Si dirà: quali norme si devono seguire per raggiungere lo scopo. Sono riassunte brevemente nell'art. 6 del bando di concorso. Sono le seguenti: *a*) buone lavorazioni del terreno; *b*) sufficienti e razionali concimazioni; *c*) semina in linee a macchina (o con altro metodo equivalente), usando esclusivamente seme di razze elette; *d*) diligenti cure culturali; *e*) rotazioni razionali che facciano la massima parte al prato artificiale e alle altre colture miglioratrici.

Trascurando per ora di commentare le ultime due (per se evidenti), fermiamoci un istante sulle prime tre. Le buone lavorazioni (arature profonde ed a tempo, erpicature, rullature, ecc. e sistemazione regolare dei terreni per assicurar lo sgrondo delle acque) sono il punto di partenza della coltivazione intensiva del frumento. Ma le buone lavorazioni da sole non bastano se non siano accompagnate da sufficienti e razionali concimazioni, ossia dalla somministrazione quantitativa e qualitativa delle sostanze fertlizzanti, che costituiscono il necessario alimento delle piante per dare un presunto raccolto. Le nostre terre, sfruttate da millenni di colture, sono estremamente povere e non possono dare copiosi prodotti se non sia ricostituita la fertilità con la distribuzione di concimi fosfatici ed azotati e potassici in proporzione dei bisogni effettivi delle piante coltivate. Nel caso speciale del grano si dovranno premettere alla semina perfosfato, solfato ammonico (o in loro vece fosfato biammonico) e in molti casi sali potassici nella dose che luogo per luogo indicheranno i tecnici delle Cattedre Ambulanti di Agricoltura.

I prodotti sempre più elevati non si possone sperare dalle vecchie razze di grano, per molti riguardi degne di considerazione, ma solamente dalle nuove razze elette. L'impiego di queste, che ha permesso di elevare di molto le medie della porduzione granaria italiana nell'ultimo decennio, assicurerà nell'avvenire quei raccolti maggiori che libereranno definitivamente il nostro Paese dall'onere delle importazioni.

P. B.

Produzione e consumo dello zucchero

Andamento della campagna saccarifera

Le previsioni di un raccolto scarso in quantità e di buon titolo zuccherino, hanno avuto piena conferma. Infatti, dai dati raccolti, che subiranno ancora poche variazioni, perchè molte fabbriche hanno già finito la lavorazione, risulta che gli Zuccherifici dell'Italia Settentrionale aderenti al Consorzio, riceveranno complessivamente q.li 19 milioni 800.000 circa, in confronto a quintali 23.250.000 impegnati contrattualmente. Si avrà quindi una diminuzione di q.li 3.450.000 circa, pari al 15% del quantitativo contrattuale. Tale diminuzione non si verifica in modo uniforme per tutte le fabbriche. Vi è infatti qualche fabbrica che prevede di raggiungere il quintalato contrattuale, mentre altre fabbriche registrano diminuzioni che arrivano fino al 35%.

Non è facile indicare le cause che hanno determinato tali risultati. La causa principale è indubbiamente l'andamento stagionale che è stato in generale sfavorevole alle coltivazioni. Hanno inoltre avuto notevole influenza sullo scarso raccolto:

a) Il mancato investimento di parte delle superfici impegnate, mancato investimento che si è verificato con maggiore intensità per le fabbriche del Veneto e particolarmente per quelle del Basso Polesine;

b) La imperfetta preparazione dei terreni, dovuta alle diverse condizioni del tempo nella stagione invernale ed autunnale;

c) Le difficoltà incontrate in varie zone per eseguire le semine ed il ritardo con cui queste furono effettuate;

d) La ritardata o mancata esecuzione di importanti lavori culturali, ostacolati dall'avversa stagione;

e) La mancanza di precipitazioni o la irregolare distribuzione delle medesime, in questi ultimi mesi.

Meno sicure sono le previsioni che oggi si possono fare per le fabbriche dell'Italia Centrale, perchè mentre Littoria ha già ultimato la lavorazione, la fabbrica di Avezzano, che ha una campagna molto ritardata in confronto a tutte le altre fabbriche italiane, inizierà i ricevimenti soltanto verso la fine di questo mese. In ogni modo, si ritiene che anche qui sarà difficile raggiungere il quantitativo contrattuale ammontante complessivamente a q.li 2.450.000, pur prevedendosi un raccolto più abbondante di quello dell'Italia Settentrionale.

Elevate si mantengono le polarizzazioni in tutte le zone, con punte maggiormente accentuate nelle fabbriche della Romagna, la quale regione ha quest'anno anche il privilegio di un raccolto meno scarso di quello di tutte le altre plaghe dell'Italia Settentrionale.

Nel complesso, calcoliamo che gli Zuccherifici lavoreranno da 23 a 33 milioni e mezzo di quintali di barbabietole, con una produzione di zucchero di circa 3.050.000 quintali.

* * *

Nel mese di agosto u. s., le fabbriche e raffinerie italiane hanno consegnato complessivamente al consumo q.li 235 mila 650 di zucchero. Aggiungendo quintali 497 importati dall'estero, si arriva ad un totale di q.li 236.147, contro quintali 279.684 della campagna 1935-36 e q.li 227.197 della campagna 1934-35. Non è ancora possibile fare previsioni sull'andamento del consumo nella campagna 1936-37, perchè i risultati di un mese non possono costituire una base sicura per fare alcun calcolo, potendo essere influenzati da cause occasionali, alle quali riteniamo debbano, in gran parte, attribuirsi le minori consegne del mese di agosto di quest'anno, in confronto a quelle dell'agosto 1935.

Se consideriamo il periodo da gennaio a tutto agosto, raggiungiamo, per l'anno 1936, un totale di q.li 2.017.311, contro q.li 2.070.211, del corrispondente periodo dell'anno 1935, con una differenza in meno di q.li 52.900, pari al 2.62%. Le minori consegne nel Regno sono largamente compensate dalle maggiori consegne fatte nelle Colonie. Infatti nel solo mese di agosto u. s., sono stati spediti in Libia e nell'A. O. I. q.li 29.130 di zucchero, contro q.li 7.646 spediti nell'agosto del 1935.

La campagna saccarifera 1935-36 si è chiusa con uno stok di zucchero di quintali 646.695. Prevedendosi una produzione della campagna 1936-37 di quintali 3.050,000, si arriva ad una disponibilità totale di zucchero, per la campagna 1936-37, di q.li 3.696.695 contro un consumo presunto (Regno e Colonie) di q.li 3.150.000.

Curiamo le Piante!

La muffa dei frutti; prevenzione e difesa

L'annata corrente che è stata contrassegnata da un quasi ininterrotto periodo piovoso che si è protratto fino all'inizio dell'estate, da successiva temperatura mite con brevi periodi di caldo subito smorzati da acquazzoni temporaleschi e... purtroppo da furiose, violenti e disatrose grandinate, non si è manifestato certo favorevole alla produzione frutticola. A parte i forti attacchi di *gommosi* che ànno qua e là distrutto intere piantagioni di amagdalacie, specialmente di peschi, ed ovunque indebolite le piante di pesco, mandorlo, albicocco, susino, ciliegio, di *bolla* di *mal bianco* che ànno rovinato il fogliame dei peschi, di *ruggini* che ànno defogliato susini ed albicocchi, di *brusone e di* deptoriosi su melo e pero, le piante da frutto ancora produttive, sono state decimate nel raccolto da invasione di muffe che ànno deturpato e fatto cadere la maggior parte dei frutti.

Così le pesche, talora ancora immature, si presentavano spesso colpite da una grossa chiazza di marciume interessante la polpa fino al nòcciolo ed estendendosi in superficie per buona parte del frutto stesso inducendone la caduta. Su tali frutti marcescenti e come mummificati si sviluppavano poi numerosi pustole bianco-giallastre, poi cenerognole, prima sparse poi confluenti prodotte dalle fruttificazioni conidiche della *Sclerotinia cinerea* (*Monilia cinerea*). Simili manifestazioni sulle susine e ciliegie, più rare su l'albicocche, queste per *Sclerotinia laxa*.

Pere e mele poi dalle più precoci alle più tardive si videro colpite dalla così detta « *muffa a circoli* » per *Sclerotinia* (*Monilia*) *fructigena* determinante il marciume o la mummificazione dei frutti che o cadevano a terra o rimanevano in parte essiccati od avvizziti su le piante.

Questa malattia oltre aver ridotto molto la quantità della frutta di pronto consumo limiterà anche notevolmente la consumazione di quella destinata al consumo invernale.

A quali misure si deve ricorrere per prevenire e combattere le muffe dei frutti?

Innanzi tutto bisogna impedire la conservazione dei germi da un anno all'altro, conservazione che si effettua sia sui frutti ammalati caduti a terra, come su quelli mummificati rimasti sulla pianta, sia sul terreno infettato, come sui rami e sui tronchi delle piante stesse.

Perciò la frutta guasta caduta al suolo va immediatamente raccolta e distrutta non già buttandola nella concimaia, come usualmente si fa, ma, ove non sia possibile bruciarla insieme ad erbacce secche, gettandola in una buca o fossa (che molto opportunamente potrebbe essere con fondo e pareti in cemento armato) contenente calce spenta sufficientemente diluita con acqua. I frutti guasti si rimescolano bene con un istrumento qualsiasi colla calce e vi si lasciano per lungo tempo sì che i germi dei fungilli finiscono per perdere ogni capacità germinativa. Più tardi si toglieranno e si rinfosseranno nel terreni ove si decomporranno fertilizzando il suolo.

Alla caduta delle foglie si raccoglieranno diligentemente i frutti mummificati rimasti sulla pianta: nessuno deve essere dimenticato. Questi sono i più pericolosi perchè alla primavera visitati dagli insetti diffondono le spore pronte a germinare sui primi e giovani frutticini che infesteranno. Detti frutti ammalati e secchi vanno senz'altro bruciati.

Poichè molti germi possono essersi annidati sui rami particolarmente tra le screpolature della scorza o tra i licheni e muschi che talora incrostano o rivestono i tronchi delle vecchie piante, conviene in principio ed a fine inverno eseguire una diligente e copiosa irrorazione con qualche miscela anticrittogamica. A questo scopo giovano benissimo le poltiglie cupriche al 3-4 % (bordolese borghignona alla polvere Caffaro al cuprital ecc.) che possono anche essere surrogate per risparmio di sali di rame con Polisolfuri alcalini al 4-5 %. Se i tronchi sono incrostati di licheni o coperti da vegetazioni muscose dette miscele cupriche o ai palisolfuri vanno applicate con spazzole o pennelli a filo d'acciaio possibilmente calde o tiepide.

A primavera poi appena comincia la fioritura conviene effettuare una buona polverizzazione con zolfo-ramato al 3-5 per cento o col nuovo prodotto Solfital che cntiene inoltre sostanze che contrastano lo sviluppo dei germi della *Monilia* e delle *Bobrytis*. Una seconda solforazione si farà appena caduti i petali fiorali ed altre se ne potranno eseguire successivamente ove si manifestino nell'ambiente condizioni favorevoli allo sviluppo del marciume dei frutti: es. frequenti pioggie grandinate attacchi di tignola dei frutti (*Cydia pomonella*), *Hoplocampa*, *Ceratitis*, *Rhagoletis* ecc. Naturalmente questi trattamenti polverulenti non hanno azione contro questi parassiti animali che vanno combattuti coi metodi noti e particolarmente con sostanze arsenicali da applicarsi tempestivamente. Il verme delle pere e mele si è presentato in quest'anno in modo allarmante: è questa una delle cause principali che ha determinato uno sviluppo anche più intenso del solito al marciume dei frutti. Il diligente frutticoltuore dovrà dunque applicare integralmente il metodo consigliato dal Malenotti per prevenire i danni gravissimi che va provocando questo terribile e diffusissimo microlepidottero.

Altre cure si debobno attuare al raccolto della frutta.

Anzitutto questo va fatto con tutta diligenza in modo che la frutta, specialmente quella da conservare, non abbia da subire alcune avaria: la raccolta si farà a mano o con speciali strumenti che non producano scalfitture od ammaccature: si scarta la frutta guasta, bacata o con tacche di marciume anche appena percettibili o piccole lesioni: quella sana si ripone con cura ne le ceste e si porta nei magazzeni ben asciutti, aerati, a temperatura costante ed ove non ci sia pericolo di gelo; si ripone su stuoie, reticelle, paglie od appositi sostegni di legno scanalati: per alcuni giorni, se il tempo è ben asciutto, durante le ore di sole si effettua una buona ventilazione perchè la frutta asciughi bene: di sera e nelle giornate umide o piovose si chiuderanno le finestre dei magazzeni che vanno munite di fini reticelle per evitare che vi si introducano vespe, calabroni od altri insetti capaci di danneggiare la frutta.

Si protegge la frutta così riposta da eventuale invasione di muffe spolverandola leggermente ma uniformemente, con *Calcital*, prodotto di recente introduzione commerciale, assolutamente innocuo all'uomo perchè esente da qualsiasi principio venefico ma nella cui costituzione ci sono sostanze che, impedendo la deposizione di umidità sui frutti evitano lo sviluppo di germi ed inoltre esplicano una azione disorganizzatrice sui germi stessi che perdono la capacità infettiva. Tale prodotto potrà avere grandi applicazioni, oltre che sui fruttai nei frigoriferi ed ovunque si conservano per il consumo invernale uve, frutta e verdure.

Giornalmente si fa qualche osservazione nel fruttaio per constatare la sanità della frutta togliendo quegli esemplari che si mostreranno contaminati affinchè essi non propaghino per contatto il marciume a quelli vicini sani.

Con questi metodi preventivi e curativi si riuscirà ad avere frutta abbondante, sana e di lunga conservazione.

T. FERRARIS.

Le marmellate di frutta

possono sostituire la carne

L'Ufficio di rilevazione economiche dei Sindacati dell'Industria, ha, durante il periodo sanzionista, studiato. in rapporto alla limitazione di vendita della carne, quali cibi succedanei abbiano avuto più fortuna.

Da questa indagine risulterebbe che la sostituzione della carne è stata effettuata specialmente dai seguenti generi: pesce fresco, pesce conservato, carni insaccate e conservate, carni di suino, coniglio, agnello e carni bianche in genere, formaggi e marmellate, sebbene quest'ultime non abbiano con la carne affinità chimiche nutritive ed organolettiche.

L'indagine è stata condotta sistematicamente con criteri rigorosi ed i risultati hanno dato prove sufficienti che la marmellata è stata venduta maggiormente nei giorni in cui era proibita la carne, o tollerati soltanto alcuni generi di essa. Si è potuto insomma stabilire che il consumo della marmellata è strettamente legato a quello della carne, e secondo un rapporto inverso. Ciò fa pensare che la marmellata sia uno dei generi che sono andati a sostituire la carne.

Ma più significativo è il fatto che anche tra i lavoratori l'uso della marmellata va diffondendosi.

Specialmente i lavoratori giovani — più sensibili di cambiamenti di moda e di gusti — hanno sostituito la marmellata agli altri generi, come il caffè al vino ecc.

La quantità di marmellata che viene generalmente consumata per operaio e per uno spuntino, è in media di un etto, che costa 35-45 centesimi venduta sciolta. Detta quantità è andata a sostituire un'aringa (costo centesimi 60) od un etto di formaggio reggiano di seconda qualità (costo centesimi 80).

I motivi che hanno fatto diffondere l'uso della marmellata si possono così riassumere: il ribasso del costo che l'ha

convertita da genere voluttuario (dolciume) in genere di uso comune (companatico): la propaganda effettuata da medici ed igienisti per le sue qualità salutari: la pubblicità e l'organizzazione di vendita delle grandi Case produttrici. In questi ultimi tempi si è poi aggiunto, come si è già detto l'effetto delle sanzioni.

La Corporazione ortofrutticola ha preso a cuore l'utilizzazione della nostra produzione frutticola: in conseguenza molto ha fatto per la diffusione dell'uso della marmellata e molto intende ancora fare.

Forse sarebbe opportuno rendere obbligatorio l'uso della marmellata in tanti collegi, convitti, scuole militari, caserme, ecc. ed incrementare l'esportazione invernale nei Paesi che già prediligono la nostra frutta durante l'estate.

Frutta fresca, formaggi, verdure, marmellata, possono insomma interrompere, con beneficio, l'uso quotidiano della carne, realizzando in tal modo una notevole economia per il Paese.

CRONACA AGRARIA

L'ISTITUTO INTERNAZIONALE DI AGRICOLTURA ha tenuta la sua assemblea generale, nei giorni scorsi, colla partecipazione dei delegati di cinquanta stati, il che sgnifica gran parte del mondo.

L'Italia è stata rappresentata dagli on. Tassinari, Bianchini e Bastianini. Il Presidente dell'Istituto S. E. il barone Giacomo Acerbo dell'Aterno nella sua relazione ha rilevato l'allargamento del raggio d'azione dell'Istituto ed il miglioramento della sua situazione finanziaria; ha illustrato la notevole attività di documentazione da esso esplicata e l'importanza degli studi compiuti recentemente sulla produzione ed il commercio internazionale del cotone e sul commercio internazionale della carne. Ha rilevato la creazione, in seno all'Istituto, di una commissione per l'insegnamento agricolo e che, per una deliberazione del Congresso internazionale di Selvicoltura, tenutosi a Budapest, pure in seno all'Istituto internazionale d'agricoltura deve costituirsi il « Comitato internazionale permanente d selvicoltura » con lo scopo di preparare e di organizzare, in modo regolare e sistematico, i futuri congressi di selvicoltura e di vigilare sull'attuazone dei voti che dai congressi verranno emessi.

PER LA VALORIZZAZIONE DELLA FLORA OFFICINALE. — Ricordiamo il concorso indetto dal Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, fra cittadini italiani che abbiano, con i loro scritti, diffuso sulla stampa periodica, su Riviste colturali o su altre pubblicazioni contribuito alla conoscenza e alla diffusione della coltura della flora officinale (piante medicinali, aromatiche od essenziere) spontanea e coltivata dell'Italia, delle sue Colonie e delle Isole dell'Egeo, nonchè all'impiego e alla valorizzazione della flora stessa.

Agli effetti del concorso, saranno prese in considerazione le pubblicazioni che appariranno dal 1° luglio 1936 a tutto il 1937.

Le domande debbono essere indirizzate alla direzione generale dell'agricoltura in carta da bollo di L. 6, accompagnate da 5 copie della pubblicazione.

LE RICHIESTE DI PIOPPELLE DA TRAPIANTO. — Sono pervenute all'Ente Nazionale per la Cellulosa e per la Carta da parte di agricoltori, enti autorità e Consorzi in numero da superare le disponibilità del vivaio « Arnaldo Mussolini ».

Le ulteriori richieste pertanto saranno prese in considerazione solamente quali prenotazioni per il 1937, anno in cui l'Ente conta di distribuire un numero di pioppelle notevolmente superiore attraverso gli altri suoi cinque vivai di Ferrara, Villa Literno, Bovino, Colico e Porto Valtravaglia.

L'UTILIZZAZIONE INDUSTRIALE DEL SEME DI TABACCO. — Presso la Stazione Sperimentale di Olivicoltura e di Oleificio di Pescara, per incarico dell'Ente Nazionale per il Tabacco, sono state recentemente eseguite alcune interessanti ricerche sull'utilizzazione industriale del seme di Tabacco. Il problema dell'estrazione dell'olio dai semi di tabacco non è una novità; esperimenti ne sono stati fatti in passato, specialmente in Austria, ma con risultati poco pratici. Oggi invece, con i nuovi mezzi di cui si può disporre, il problema sembra avviarsi verso una proficua risoluzione per il nostro Paese, il quale potrà produrre annualmente circa 100.000 quintali di seme per un valore di 10-12 milioni. Ciò che importa fra l'altro la possibilità di un maggior reddito dalla coltivazione del Tabacco. Per alcune varietà pregiate anzi, la possibilità di ricavare un reddito supplementare dal seme permette di tentare l'esportazione del Tabacco e competere con prodotti similari esteri ottenuti con costi unitari inferiori. Il contenuto in olio del seme di tabacco risulta del 35 38 per cento e se ne può estrarre fino il 30 per cento mediante pressione. Il residuo rimane nel panello che costituisce un ottimo mangime. L'olio di Tabacco di prima pressione si presenta di colore giallo-oro carico, di sapore amarognolo caldo e si può facilmente deodorare, dando un prodotto quasi insapore ed inodore. Si presta molto bene per saponi ed è stato provato anche come prodotto per vernici, dando dei risultati ottimi. La pellicola che si forma abbastanza rapidamente è molto omogenea, chiara, trasparente, elastica. Infine, opportunamente raffinato, in caso di necessità, l'olio di semi di tabacco può essere anche utilizzato come olio alimentare.

IL CONGRESSO NAZIONALE PER L'ALLEVAMENTO OVINO. — La Confederazione Fascista degli Agricoltori ha indetto un importante Congresso che si terrà a Roma a Palazzo Margherita nella prima quindicina del mese di Gennaio prossimo per trattare i problemi inerenti all'allevamento ovino sul territorio nazionale e nelle Colonie con speciale riguardo al miglioramento della produzione della lana in rapporto al fabbisogno nazionale. L'obbiettivo esame di tutti gli aspetti dell'economia armentaria che verrà fatto a questo importante Congresso darà modo di mettere in tutta evidenza l'importanza sociale ed economica dell'allevamento ovino per il nostro Paese e la necessità di una adeguata valorizzazione dei suoi prodotti.

La contrazione che ha subito l'effettivo degli ovini in questi ultimi anni si è fortunatamente arrestata per il provvido intervento del Governo Fascista che ha tutelato la produzione tipica del pecorino ed ha difeso i prezzi della lana, attraverso la requisiizone ed il riconoscimento degli Ammassi collettivi che hanno raccolto oltre il quaranta per cento della produzione nazionale di lana. La difesa dell'allevamento ovino va ora armonizzata e completata ed è a questo scopo che la Confederazione degli Agricoltori ha indetto il Congresso del prossimo Gennaio, cui interverranno interessati e studiosi e tecnici e nel quale oltre ad essere profondamente discussi i più importanti aseptti della nostra economia armentaria saranno tracciate le direttive per la intensificazione degli allevamenti nel territorio nazionale e per la loro più adeguata impostazione nel territorio dell'Impero e della Libia, specialmente ai fini della produzione della lana.

La vite in Etiopia

Trattando della valorizzazione agricola dell'Etiopia, il Sen. Arturo Marescalchi così scrive:

« Fra i fruttiferi verranno certo bene i peri, meli, susini, e, senza alcun dubbio, la *vite*. La regione nel suo nome *voina degà* ricorda appunto la vite, chè, come dimostrò il Trombetti, nel nome *voino* si individua l'origine della parola vino. La vite era già coltivata, e fu Teodoro che la fece spiantare, senza riuscire a impedire che gli indigeni si ubriacassero poi con altre pessime bevande fermentate. La vite occorrerà, se si vuole che i nostri coloni si affezionino alla terra. Roma affidò sempre ai legionari colonizzatori il ceppo di vite. Basterà che abbiano almeno il vino da bere durante i lavori agricoli. E del resto uva e succo d'uva hanno larghe possibilità di diffusione anche fra le popolazioni che seguono il Corano ».

Decalogo del viticultore

Il Dr. Fabiani ha riassunto nel seguente *decalogo* le principali norme che si devono seguire nella ricostituzione dei vigneti a base di varietà americane; può servire ottimamente anche per la nostra plaga; quindi lo riproduciamo.

Eccolo:

1º Scassa profondamente il tuo terreno e purgalo completamente dalle vecchie radici che brucerai sul posto.

2º Scegli la vite americana (porta-innesto), adatta al tuo terreno o, piuttosto, lascia il terreno incolto, anzichè piantarvi delle viti americane (innestate o no) non perfettamente adattate ad esso.

3º Chiedi notizie ed istruzioni, sulla scelta del porta innesto, a chi può saperne più di te.

4º Procura, con ogni mezzo, di avere la massima sicurezza, circa la qualità del porta-innesti che devi adoperare; è meglio rinunciare alla coltivazione, quando non si abbia questa certezza.

5º Tieni bene a mente, o meglio, segnalo sopra un disegno fatto alla buona, il nome del porta-innesto (selvatico) che hai adoperato in ciascun punto del tuo vigneto e non trascurare di far sempre osservazioni pazienti per determinare, con la tua diretta esperienza, quale delle diverse vite americane meglio si confaccia al tuo terreno, e quale vada meglio d'accordo con le diverse viti nostrali con cui fu innestata.

6º Ricordati, prima di piantare la tua barbatella (innestata o no), di tenerla almeno per dodici ore, con tutte le sue radici, sommersa in acqua (senza bagnare il punto d'innesto), alla quale acqua tu dovrai aggiungere il 5-6 per mille di solfato di rame (500-600 grammi per ogni 100 litri di acqua) o meglio, se puoi, tieni la barbatella con le radici in acqua corrente. Pota poi la tua barbatella ad una sola gemma: taglia le radici guaste; accorcia quelle sane.

7º Prima di collocare le barbatelle nella fossetta, che avrai preparato, poni sul fondo di tale fossetta 10-15 kg. di buon letame, spolverato con perfosfato; sopra questo letame, distendi uno strato di terra buona e sopra questa terra disponi le radici della tua barbatella, ben ripartite, come i raggi di una ruota: fai in modo, però, che il punto d'innesto rimanga sollevato di 5-6 centimetri dal livello del terreno e affida la barbatella ad un paletto, bene infisso nel centro della fossetta. Ricolma la fossetta medesima con la terra scavata; comprimi un poco questa terra; versa acqua in abbondanza; copri, poi, la parte della barbatella che rimane fuori del suolo, con un cumulo di terra sciolta e rammentati di non toccare questo cumulo fino all'agosto, ma rompi sempre, con ogni riguardo e con le tue mani, la crosta che si formasse sopra di esso.

8º Procura che la tua vigna nuova riesca più bella, più moderna e perfetta della vigna vecchia; correggi quindi i vecchi difetti, tenendo, ove ti sia possibile, un piantamento a filari, non mischiando le diverse qualità di viti, ma assegnando a ciascuna qualità un distinto quartere nel vigneto; osserva sempre quanto di buono han fatto i tuoi vicini.

9º Modifica, sperimentando giudiziosamente, il vecchio sistema di potatura, perchè ricordati che le viti innestate su piede americano hanno esigenze talvolta ben diverse da quelle franche di piede.

10º Sorveglia amorosamente e sempre, le barbatelle piantate e procura che esse non abbiano a cacciare radici sull'innesto nostrale o, come si dice, non abbiano ad affrancarsi. Non essere avaro nè di lavoro, nè di concime ed ama il vigneto tuo come te stesso.

Dott. FABIANI

IN VISTA DEL NON LONTANO NATALE

L'ingrassamento dei tacchini

Il granoturco è molto adatto per l'ingrasso ma bisognerà somministrarlo gradatamente e in modo che gli animali non possano averne a disposizione più di quanto è necessario per ogni pasto.

Un buon sistema consiste nel distribuire i grani due volte al giorno, mattina e sera e un pastone a mezzogiorno.

Si raccomanda questo sistema di ingrassamento che dura circa quattro settimane. Durante la prima settimana, si dovrà distribuire ai tacchini due razioni composte di grani, al mattino e alla sera, e un pastone a mezzogiorno. Durante la seconda settimana si dovranno dare due razioni di pastone, al mattino, a mezzogiorno e una razione di granoturco alla sera. Durante la terza e quarta settimana per tutte e tre le volte soltanto pastoni. Questi dovranno essere abbastanza densi al principio e poi gradatamente meno consistenti e durante le ultime settimane quasi liquidi.

Si preparerà per ogni pasto quel quantitativo che il tacchino potrà consumare. Il pastone sarà così composto: due parti di farina di avena, una parte di farina di orzo, tre parti di farina di granturco, il tutto diluito in latte scremato.

Questo pastone renderà la carne bianca. Una parte di grani potrà altresì entrare in questo pastone.

Alla fine del periodo d'ingrassamento si potranno aggiungere, con vantaggio, delle sostanze grasse, quale residui di brodo o avanzi di carne cotta.

Bisognerà anzitutto assicurarsi se i soggetti mangiano volentieri. A quelli che mangiano di più si potrà dare un po' più di nutrimento. Bisognerà evitare di servire i pastoni freddi e meglio siano piuttosto tiepidi.

Del carbone di legna deve essere somministrato tre volte per settimana. Si possono dare anche legumi verdi.

Il segreto sta nel somministrare con discernimento le razioni in modo da non fare perdere l'appetito agli animali, alimentandoli troppo abbondantemente.

CARLO BONETTI

Dai Mercati e dai Campi

Diamo in questo fascicolo alcuni prezzi delle uve praticati su varie piazze.

Purtroppo la vendemmia in parecchie regioni non è stata nè abbondante nè brillante. Il Piemonte è stato particolarmente danneggiato dalle lunghe pioggie e dalla gragnuola.

MERCATI DELLE UVE.

Acqui. — Moscato bianco prezzo medio L. 6.098 al mg.; Barbera prezzo medio 5,296; Uvaggio rosso in genere prezzo medio 4,594.

Alba. — Dolcetti da L. 6 a 7,70 al mg.; Barbera da 6,15 a 7,50.

Alessandria. — Uvaggi comuni da vinificazione da L. 4,50 a 5,50 al mg; Dolcetti 6 a 7; Barbera da 5 a 7,50.

Canelli. — Uvaggio L. 7,25 al mg.; Moscato da 5 a 7; Freisa da 7 a 7,75; Barbera a 5 a 7,10.

Carezzano. — Uva pregiata da vino da L. 30 a 35 al q.le; uva comune da 25 a 30; uva speciale finissima da tavola da 6 a 7.

Carrù. — Dolcetti delle Langhe di posizione da L. 6,50 a 7,50 al mg.; media L. 7; comuni da 4,50 a 5; media 5,25; id. del luogo da 5 a 6,25; media 5,354; Neiretti da 4.90 a 5; media 4.976.

Cassano Spinola. — Uva comune bianca e nera da vino da L. 25 a 40 al q.le; uve speciali pregiate da 6 a 7 al mg., id. tipiche da 7 a 8.

Castello d'Annone. — Barbera da 4,25 a 7 al mg.; media 5,543; uve comuni da 4,85 a 6; media 5,067.

Castel San Giovanni. — Uva rossa mercantile da L. 35 a 40 al q.le; id. fina da 45 a 55; uva bianca da 30 a 40; uva da tavola bianca e nera da 80 a 100.

Capriata d'Orba. — Uva comune da vino da L. 35 a 45 al q.le; uva speciale finissima da tavola da 6 a 7 al mg.; uva pregiata da inverno da 7 a 8.

Cremolino: Uva speciale finissima da conservazione da L. 7 a 9 al mg. uva speciale da tavola da 6 a 8; uva da vini dolcetti tipici da 47 a 52 al q.le; uvaggi comuni non selezionati da 35 a 42.

Denice: Uva bianca comune da vino da L. 20 a 22 al q.le; uvaggio misto bianco e nero da vino da 25 a 30; uva speciale finissima da tavola da 6 a 7 al mg.

Dogliani: Dolcetti da L. 6 a 8 al mg.; media 6,74.

Este: Uva fragola a L. 70; bianca da 80 a 120; marzemina da L. 80 a 190.

Faenza: Per le uve, causa la continua pioggia, prezzi avvilenti. Le bianche di pianura vengono pagate da L. 16 a 18; le rosse da L. 8 a 12 al quintale.

Insetticida a base di nicotina

Il Consorzio Agrario Cooperativo è rifornito in tutti i propri magazzini, degli insetticidi a base di nicotina preparati dal Monopolio italiano dei tabacchi; prodotti ottimi, sotto ogni rapporto, venduti a prezzi vantaggiosi in confronto di prodotti similari della industria privata, e che meritano pertanto di essere preferiti dagli agricoltori. Principali, fra i prodotti del Monopolio a base di nicotina, sono i seguenti:

Estratto normale di tabacco, contenente il 5% di nicotina;

Estratto superiore di tabacco, contenente il 6% di nicotina;

liquidi sciroppati ottenuti per concentrazione di sughi acquosi avuti dai residui della lavorazione dei tabacchi.

Insetticida Monital, preparato con solfato di nicotina di soluzione saporosa, al quale sono state unite altre sostanze, che conferiscono al prodotto un elevatissimo potere bagnante ed una adesività massima. Contiene il 5% di nicotina.

Solfato di nicotina, prodotto di recente introduzione, che rappresenta un importante progresso tecnico ed economico, perchè ha un più elevato contenuto di nicotina.

E' messo in commercio in due tipi: Solfato di nicotina tipo A, contenente il 50% in volume di nicotina; Solfato di nicotina tipo B contenente il 25% in volume di nicotina.

RUBRICA DI VARIETA' PER LE FAMIGLIE

Quattromila specie di animali sulla terra e sul mare

Uno scienziato tedesco, valuta a più di quattrocentomila il numero totale degli animali, mentre la cifra constatata nel regno vegetale arriva appena alle centocinquantamila.

Gli insetti segnano più di duecentottantamila specie, delle quali centoventimila sono i coleotteri, cinquantamila per i lepidotteri, trentottomila per gli imenotteri e così via.

Gli uccelli costituiscono la trentesima parte del totale degli animali; se ne contano circa tredicimila qualità. Per i pesci il numero è limitato a dodicimila. Per i rettili esso segna tremilaottocento, dei quali milleseicentoquaranta specie di serpenti e tra questi trecento sono velenosi.

In questi dati statistici sono inoltre compresi: milletrecento specie di anfibi; duemila specie di arancinoidi; cinquantamila specie di molluschi; ottomila specie di vermi; tremila specie di echinodermi e altri.

Il consumo di vino e d'uva nei vari paesi del mondo

L'Agenzia « L'Italia d'oggi » ha pubblicato interessanti cifre sul consumo di vino e d'uva per capita nei diversi paesi del mondo, in ordine decrescente per ogni abitante, all'anno.

Vino (in litri): Francia 145,9; Italia 107,5; Spagna 80; Algeria 75,5; Portogallo 28,4; Cile 61,6; Svizzera 38,7; Ungheria 37,8; Romania 31,4; Jugoslavia 28,4; Argentina 22,3; Uruguai 20,2; Austria 17,8; Messico 17; Bulgaria 16,2; Canadà 17; Tunisia 14,7; Australia 9,5; Egitto 7,4; Belgio 3,3; Colonie italiane 2,8; Germania 2,5; Gran Bretagna e Norvegia 1,3; Olanda 1,2; Danimarca 0,9; Svezia 0,6; Giappone 0,1; Polonia 0,04; Russia 0,03.

Uva (in chili): Bulgaria 20; Stati Uniti 14,5; Italia 10,5; Spagna 9,5; Portogallo 8,9; Australia 7,6; Grecia 6,9; Argentina 5,2; Paesi Bassi 3,8; Gran Bretagna 3,6; Turchia 3,2; Canadà 3; Ungheria 2,7; Austria 2,4; Germania 2; Francia 1,9. Come si vede quindi, l'italiano e lo spagnolo, oltrechè ottimi bevitori di vino, sono anche forti consumatori d'uva; il bulgaro, mediocre bevitore, è il più forte mangiatore d'uva, mentre al contrario il francese, ottimo bevitore dimostra di sprezzare... in forma solida quello che esalta in forma liquida!

Il pioppo fosforescente

Si è molto parlato, in questi giorni, in quel di Legnago, di uno strano fenomeno: un pioppo abbattuto giorni fa emana una luce misteriosa, resa più viva dal calar della notte. Un fatto del tutto identico si è verificato a San Giorgio di Piano, nella provincia di Bologna. Reciso un vecchio pioppo a circa un metro e mezzo del suolo, è stato asportato il fusto ed è rimasto sul posto il ceppo, sul quale, sere dopo, cominciò a irradiare una luce attraverso le brecce della corteccia. Alcuni ragazzi, accortisi dello strano fenomeno, strapparono dei pezzi di corteccia fosforescente e li portarono nelle abitazioni, cagionando scene di stupore fra i bimbi e le donne. Agli scienziati il compito di spiegare lo strano fenomeno.

Sapete voi?

(si domanda l'apicoltore d'Italia)

... che 1 kg. di miele contiene l'estratto di 15.000.000 di fiori

... che un uomo impiegherebbe 25.000 ore (3124 giornate a 8 ore) per raccogliere 1 kg. di miele col modo come lo fanno le api?

... che la linea di volo delle api per raccogliere 1 kg. di miele risponde a circa 6 volte la linea equatoriale?

... che i nostri antenati offrivano ai loro Dei frutta immerse nel miele come cibo più delicato a loro disposizione? Si vede che molte teorie moderne hanno una storia vecchia.

... che oltre 8.000 medici di tutto il mondo hanno dichiarato che il miele è un nutrimento salutare e di alto valore?

... che i bambini denutriti, dopo la cura col miele, hanno migliorato di peso e salute in proporzioni superiori di quelli curati con altri metodi?

... che il miele va digerito senza residui e immediatamente assorbito dal sangue?

... che gli apicoltori hanno la maggiore percentuale di longevità e sono meno soggetti a malattie perchè fanno largo uso del miele?

... che tutte le creme di bellezza contengono del miele perchè questo pulisce ed ammirbidisce la pelle?

... che ogni persona dovrebbe mangiare giornalmente almeno 2 cucchiai di miele nell'interesse della propria salute e vitalità? Come medicina o sul pane non importa.

(Da « Kosmos », N. 11,1934).

Trad. G. PFEIFER.

CONSIGLI E RICETTE

PER MISURARE LE BOTTI. — Un metodo semplice e rapido per la misurazione delle botti è il seguente:

Si fa il quadrato del diametro massimo, si moltiplica per la lunghezza della botte e il prodotto si moltiplica ancora per il numero fisso 604.

LA SFINGE

SCIARADA.

Il *primo* segue a tergo
Nave che in mare va.
Un ben sicuro albergo
L'*altro* alla nave dà.
Il tutto, o lettor mio
Leggimi ben, son io.

Spiegazione dei giuochi pubblicati nel precedente fascicolo. Sciarada: *Miracolo*. Rebus: *Sotto al buon prezzo sta la frode.*

PER FINIRE

Una bimba sta immobile sul marciapiede in attesa non si sa di che. Un signore la osserva e le dimanda:

— Bimba che cosa aspetti?

— La mamma m'ha raccomandato di non attraversare la strada prima che sieno pssate le automobili... non ne è passata ancora neppure una.

LA RADIO AGRICOLA

MILANO - TORINO - GENOVA - TRIESTE - FIRENZE BOLZANO - Roma 2°

Milano: kc. 814 - m. 368,6 - kw. 50 — Torino: kc. 1140 - m. 263,2 - kw. 7 — Genova: kc. 986 - m. 304,3 - kw. 10 — Trieste: kc. 1222 - m. 245,5 - kw. 10 — Firenze: kc. 610 - m. 491,8 - kw. 20 — Roma 3: kc. 1258 - m. 238,5 - kw. 1. Bolzano: kc. 536 - m. 559,7 - kw. 1.

Ogni giorno feriale: ore 17,55 e 20,15 comunicato dell'ufficio presagi e bollettino metereologico - ore 18 notiziario agricolo e quotazioni dei mercati del grano. Ogni domenica: ore 10 trasmissione agraria dell'Ente Radio-Rurale. Ogni sabato: ore 16,20 i dieci minuti dei lavoratori.

ROMA-NAPOLI-BARI-Milano 2° - Torino 2°

Roma: kc. 713 - m. 420,8 - kw. 50 — Napoli kc. 1104 - m. 271,7 - kw. 1,5 — Bari: kc. 1059 - m. 283,3 - kw. 20 - Milano 2°: kc. 1357 - m. 222,6 - kw. 4 — Torino 2°: kc. 1357 - m. 221,1 - kw. 0,2 — Roma onde corte (2 Ro): kc. 11.810 - m. 25,40 - kw. 9.

Ogni giorno feriale: ore 8 e 17,55 comunicato dell'ufficio presagi e bollettino metereologico - ore 18 notiziario agricolo e quotazioni dei mercati del grano. Ogni mercoledì e venerdì: ore 19 comunicato dell'Istituto Internazionale di Agricoltura (in italiano e lingue estere). Ogni domenica: ore 10 trasmissione agraria dell'Ente Radio-Rurale.

PALERMO kc. 565 - m. 531 - kw. 3.

Ogni giorno feriale: ore 13,30 bollettino metereologico - ore 20 notiziario agricolo. Ogni domenica: ore 10 trasmissione agraria dell'Ente Radio -Rurale.

Avv. C. A. CORTINA - *Direttore responsabile*

Condirettori:

Avv. F. V. CORTINA e Dr. GUIDO CORTINA

Società Anonima Tipografica G. Luzzatti
Roma - Via Fabio Massimo, 53-55